第28卷 第3期　　昆 虫 学 报　　Vol. 28, No. 3
1985年8月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　Aug., 1985

中国苔螨属记要附四新种及一新纪录

(蜱螨目:叶螨科)

王 慧 芙
(中国科学院动物研究所)

苔螨属 *Bryobia* 是叶螨科中一个古老的属。自从 Koch (1836) 建属以来,该属共记述种类百余种,但其中很多种类存在混淆,直到本世纪50—70年代,一些学者使用幼螨的形态及足 III、IV 跗节双毛等形态特征才澄清了一些种类。目前在分类学上已确立的种类达60余种。苔螨属的分类地位目前尚未统一, Reck (1959) 和 Livshits (1964) 确立该属为苔螨科 Bryobiidae 的模式属;而另外一些学者认为应属于叶螨科 Tetranychidae 中的苔螨亚科 Bryobiinae (Wainstein, 1960; Tuttle et Baker, 1968)。中国的苔螨属已记录有12种(曾义雄,1975;马恩沛等,1981;王慧芙等,1981、1984)。本文再记述四个新种及一个新记录种,至此我国苔螨属共达17种。模式标本保存于中国科学院动物研究所。

名　录

1. **北方苔螨 *Bryobia borealis* Oudemans** 寄主: 不详。分布: 甘肃。
2. **重庆苔螨 *Bryobia chongqingensis* Ma et Yuan** 寄主: 菊。分布: 四川。
3. **江原氏苔螨 *Bryobia eharai* Pritchard et Keifer** 寄主: 菊。分布: 北京、江西。
4. **峰突苔螨 *Bryobia excerta* 新种** 寄主: 蒿属植物。分布: 四川。
5. **阔毛苔螨 *Bryobia latisetae* 新种** 寄主: 毛野丁香。分布: 四川。
6. **长毛苔螨 *Bryobia longisetis* Reck 新记录** 寄主: 糙苏。分布: 新疆。
7. **山苔螨 *Bryobia monticola* 新种** 寄主: 杂草。分布: 陕西。
8. **杨苔螨 *Bryobia populi* Wang et Zhang** 寄主: 杨。分布: 新疆。
9. **苜蓿苔螨 *Bryobia praetiosa* Koch** 寄主: 小麦、杂草。分布: 北京、河北、山东、陕西、浙江。
10. **帕氏苔螨 *Bryobia pritchardi* Rimando** 寄主: 鸡矢藤。分布: 广东、台湾。
11. **伪苜蓿苔螨 *Bryobia pseudopraetiosa* Wainstein** 寄主: 榆。分布: 四川、云南。
12. **祁连苔螨 *Bryobia qilianensis* Ma et Yuan** 寄主: 不详。分布: 青海。
13. **青海苔螨 *Bryobia qinghaiensis* Ma et Yuan** 寄主: 委陵菜、蕨麻。分布: 青海。
14. **果苔螨 *Bryobia rubrioculus* (Scheuten)** 寄主: 蔷薇科果树。分布: 北京、河北、山东、陕西、浙江。
15. **西宁苔螨 *Bryobia xiningensis* Ma et Yuan** 寄主: 荚蒾。分布: 青海。
16. **西藏苔螨 *Bryobia xizangensis* 新种** 寄主: 不详。分布: 西藏。
17. **云南苔螨 *Bryobia yunnanensis* Ma et Yuan** 寄主: 开口箭。分布: 云南。

新 种 记 述

阔毛苔螨 *Bryobia latisetae* 新种(图1—9)

雌螨　体长679,体宽379微米。体呈椭圆或梨形。体褐色,背毛白色。前足体与后半

本文于1983年12月收到。
本文附图由崔云琦同志绘制。

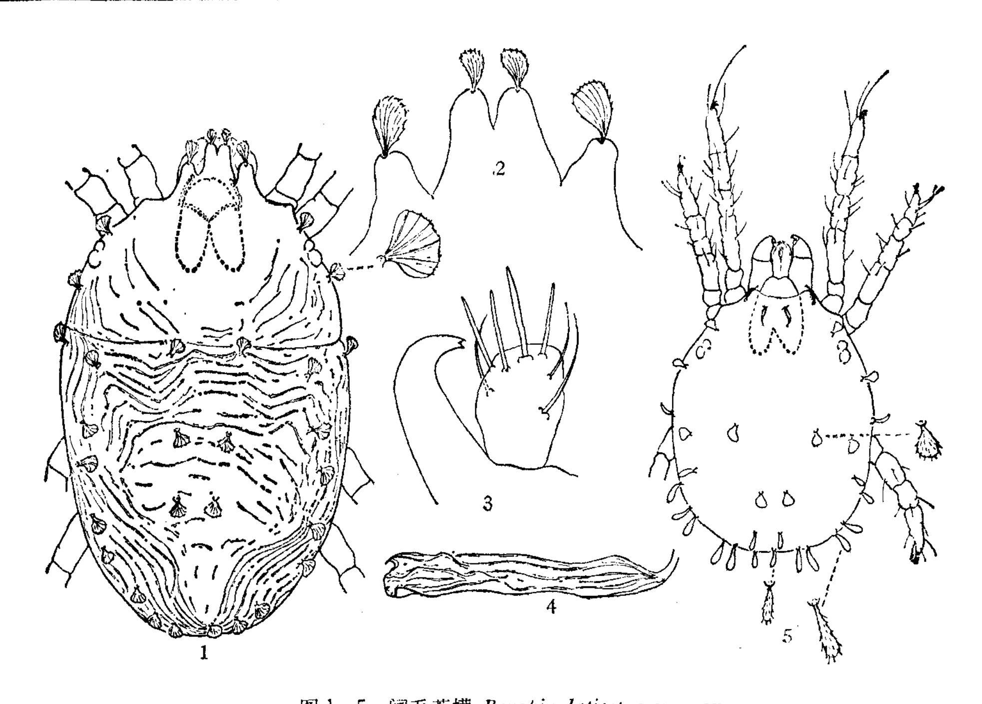


图 1—5　阔毛苔螨 *Bryobia latisetae* sp. nov.
1. 雌螨背面 (dorsum, ♀)；2. 前足体突 (propodosomal lobes)；3. 须肢跗节 (tarsus of palp)；4. 气门沟 (peritreme)；5. 幼螨背面 (dorsum of larva)

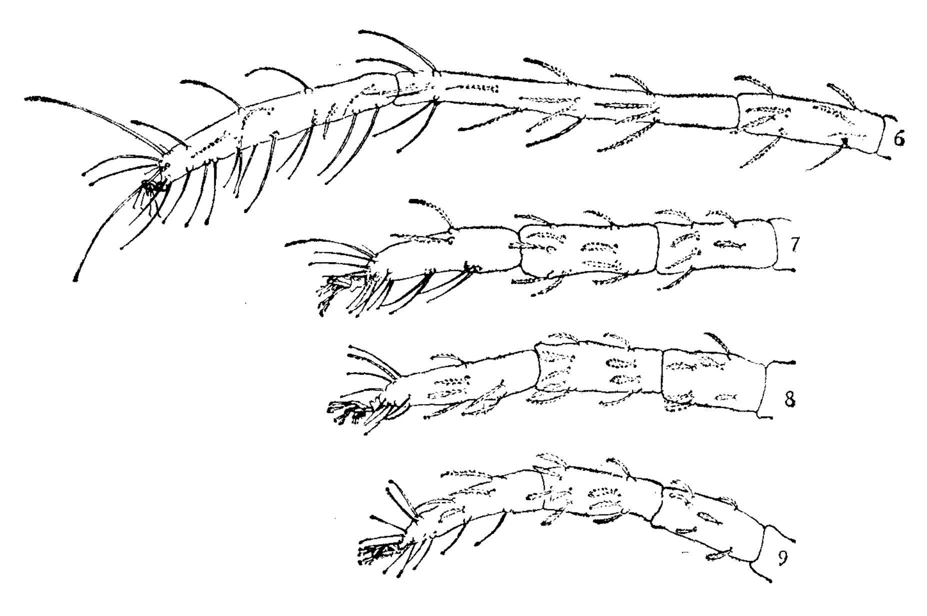


图 6—9　阔毛苔螨 *Bryobia latisetae* sp. nov.
雌螨足 I—IV 末 3 节 (last 3 segments of legs I—IV, ♀)

体之间有一明显的横缝。须肢胫节爪顶端分叉。须肢跗节柱形，具 4 根感毛和 3 根触毛。气门沟长柱形，表面具管状纹，其长 64.2 微米。口针鞘前端中央具凹陷。前足体前端具

明显的前足体突，其宽度为133微米，内、外突高度分别为80.6和55微米，内突至内、外突之间的凹陷深度为42.7微米。外突的高度不达到内突之间的凹陷；外突刚毛与内突顶端齐平。内突刚毛小于外突刚毛。前足体前外侧具侧突。背毛共16对，除前足体第1.2对背毛呈扇形外，其余背毛近于圆形，其长为19微米，宽度为26微米。后半体具横向的表皮褶皱，表面具圆形小颗粒。腹面刚毛正常，光滑。足I—IV的长度分别为786、313、320、326微米，足I长于体长。足I爪间突短垫状，跗节爪和爪间突各具1对粘毛。足II—IV爪间突垫状，各具2列粘毛；跗节爪各具2对粘毛。足I—IV各足节毛数如下：基节2,1,1,1；转节各1根；股节20(21),11,7,5；膝节8(7),6,6,6；胫节16(15),9,9(10),9；跗节26—28,18,15,15。足III、IV跗节端部的双毛近于等长，感毛均在端部，与触毛彼此靠近。

雄螨 未详。

幼螨 前足体突未发育。前足体第1、2对背毛披针形，第3、4对背毛扇形。后半体背毛共12对，第1、2对后半体背中毛及后半体第1对背侧毛略呈圆形，宽阔，其余后半体背毛刮铲状。骶毛和臀毛位于末体后缘。全部背毛具齿。

前期若螨 前足体突发育。前足体外突刚毛的长度为内突刚毛的2倍。后半体除背中毛较宽阔，略呈圆形外，其余背毛扇形。

后期若螨 背毛呈圆形，与成螨相似。

正模♀，副模35♀♀，5若螨，5幼螨。1979 V. 27 王慧芙采于四川，西昌（泸山）。寄主植物毛野丁香 *Leptodermis tomentella*。

该新种与 *B. convolvulus* Tuttle et Baker 相似，在于背毛的形状近于圆形，但新种的前足体突发达；气门沟长柱形以及足IV跗节双毛中的感毛位于端部并与触毛等长且相互靠近而与后者明显区别。

西藏苔螨 *Bryobia xizangensis* 新种（图10—17）

雌螨 体长726，体宽506微米。椭圆形。前足体与后半体之间由一横缝分隔。须肢胫节爪顶端裂开。须肢跗节具4根刺状感毛和3根触毛。口针鞘前端中央具凹陷。气门沟柱形，其长度为85.6微米。前足体外突粗壮，三角形或柱形，高度66微米；内突三角形，高度89微米。外突超过或达到内突之间的凹陷。外突刚毛达到内突刚毛的基部。内突至内、外突之间的凹陷深度为60微米。前足体突的基部宽度为159微米。前足体具侧突。背毛16对，棒状，具齿，其长度为端部宽度的5倍，长约31微米。前足体背面较平滑，表面具小颗粒。后半体具横向的表皮皱褶，后半体背中毛之间的距离分别为154，120，77微米。足I—IV长度分别为566，336，349，372微米，足I短于体长。足I爪间突垫状，具1或2对粘毛；跗节爪钩状，具1对粘毛。足II—IV爪间突垫状，各具2列数目众多的粘毛；跗节爪各具2对粘毛。足I—IV各足节毛数如下：基节2，1，1，1；转节各1根；股节12—15，8，5，5；膝节5—6，4，4，4；胫节15(16)，9，9，9；跗节28，18，17，17。足III、IV跗节端侧的双毛中，感毛在端部并与触毛相互靠近，后者为感毛长的2/3。

正模♀，副模6♀♀，1977年中国科学院青藏考察队采于西藏，浪卡子（5,000米）。寄主植物不详。

该新种背毛棒状，与 *B. longisetis* Reck 相似，但是下列特征可与后者明显区别：1.前

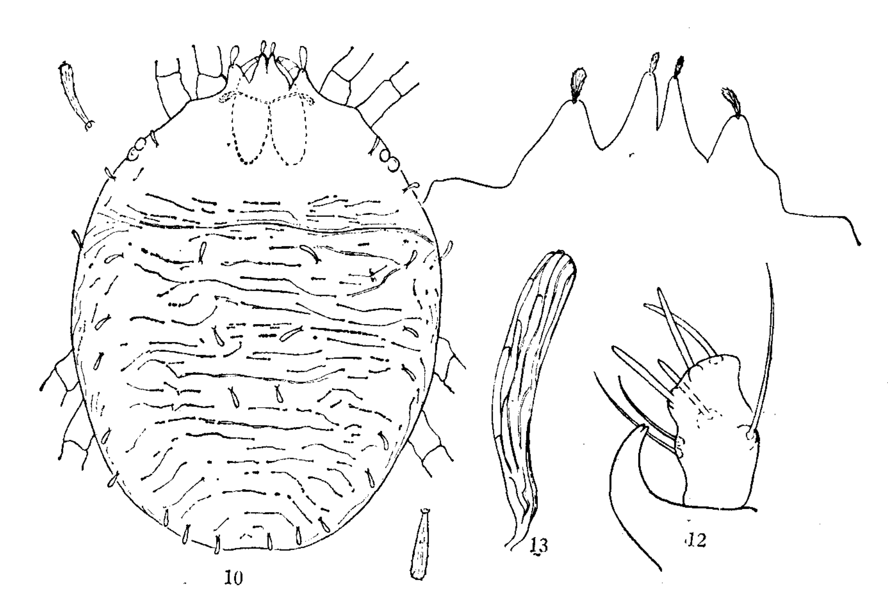


图 10—13　西藏苔螨 *Bryobia xizangensis* sp. nov.
10. 雌螨背面 (dorsum, ♀); 11. 前足体突 (propodosomal lobes); 12. 须肢跗节 (tarsus of palp); 13. 气门沟 (peritreme)

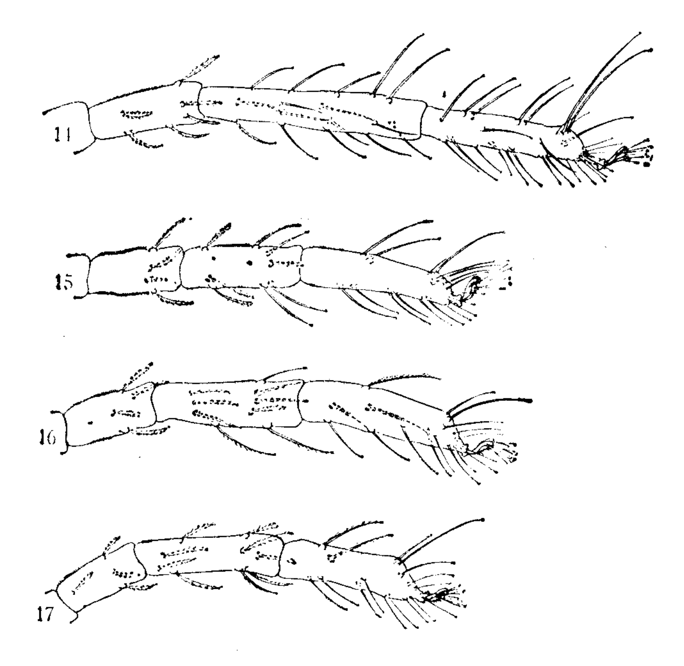


图 14—17　西藏苔螨 *Bryobia xizangensis* sp. nov.
雌螨足 I—IV 末3节 (last 3 segments of legs I—IV, ♀)

足体突发达；2. 气门沟长柱形；3. 足 IV 跗节双毛中感毛与触毛的位置与长度不同；4. 背毛短。

山苔螨 *Bryobia monticola* 新种(图 18—25)

雌螨 体长 689,体宽 419 微米。体形椭圆,黄褐色。前足体与后半体之间由一明显的横缝分隔。须肢胫节爪顶端开裂,须肢跗节具 4 根刺状感毛和 3 根触毛。气门沟长柱形,其长度 54 微米,表面具管状纹。口针鞘前端中央具凹陷。前足体前缘具突起,外突三

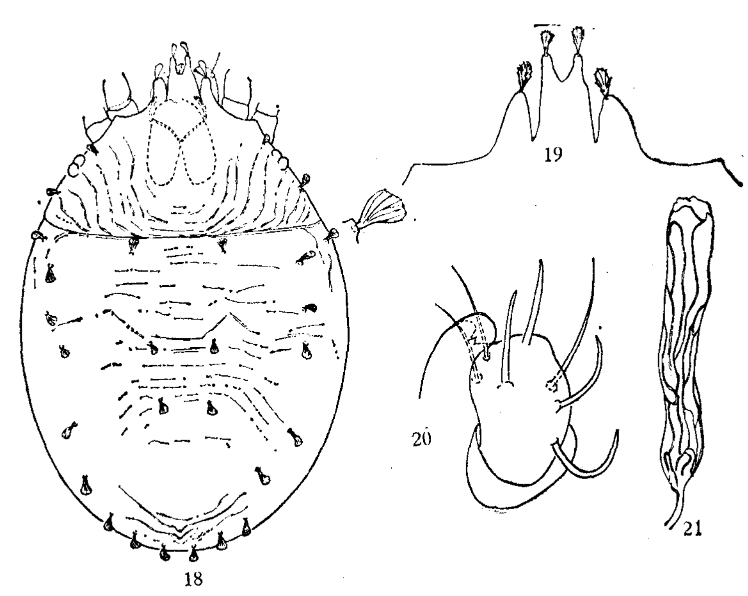


图 18—21 山苔螨 *Bryobia monticola* sp. nov.

18. 雌螨背面 (dorsum, ♀); 19. 前足体突 (propodosomal lobes); 20. 须肢跗节 (tarsus of palp); 21. 气门沟 (peritreme)

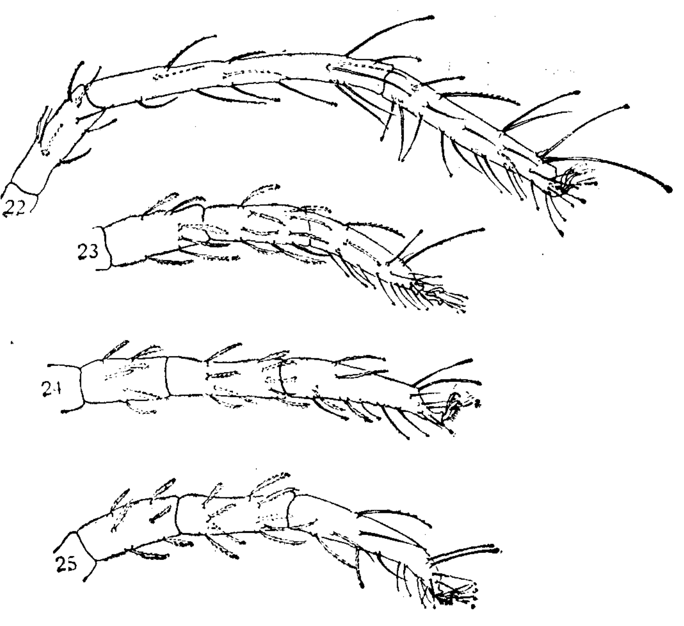


图 22—25 山苔螨 *Bryobia monticola* sp. nov.

雌螨足 I—IV 末 3 节 (last 3 segments of legs I—IV, ♀)

角形，顶端较窄，内突细长，瓶状。外突不超过内突之间的凹陷。前足体突基部宽度 114 微米。内、外突高度分别为 93 和 57 微米，它们之间的凹陷深刻，其长度为 76 微米。前足体外突刚毛较宽大；其侧面具侧突。背毛 16 对，扇形。后半体背中毛的长度为 28 微米，宽度 16 微米。后半体第 1 对背侧毛位于肩毛的后内侧，与第 1 对背中毛和肩毛不在同一水平线上。躯体表面密布小颗粒，后半体具不规则的褶皱。足 I—IV 的长度分别为 710，313，360，346 微米，足 I 超过体长。足 I 爪间突短垫状，具 1 对粘毛；跗节爪爪状，具 1 对粘毛。足 II—IV 爪间突长垫状，分别具 2 列粘毛；跗节爪各具 2 对粘毛。足 I—IV 各足节毛数如下：基节 2，1，1，1；转节各 1 根；股节 20，11，5，5；膝节 8，6，6，6；胫节 14，9，9，9；跗节 28，19，15，16。足 III、IV 跗节端部具双毛，感毛位于端侧，与触毛相互靠近，近于等长。

正模♀，副模♀，1976.VI. 29. 王慧芙采于陕西、留坝县（秦岭，1300—1400 米）。寄主植物为杂草。

新种后半体第 1 对背侧毛与肩毛的排列呈纵向，因而与江原氏苔螨 *B. eharai* Pritchard et Keife 相似，但与后者的明显区别为：1. 前足体突细长；2. 足 I 爪间突具 1 对粘毛；3. 足 I、II 股节毛数明显增多；4. 背毛较窄小。

峰突苔螨 *Bryobia excerta* 新种（图 26—33）

雌螨　体长 704，体宽 447 微米。体形椭圆，褐绿色。前足体与后半体之间被一明显的横向褶皱所分隔。须肢胫节爪顶端裂开，须肢跗节具 4 根枝状感毛和 3 根触毛。气门沟细长，柱形，长度为 54 微米，表面具管状纹。口针鞘前端中央具凹陷。前足体突发达，宽度为 128 微米。内突瓶状，高度 85.5 微米。外突指状，高度 57 微米，超过内突之间的凹

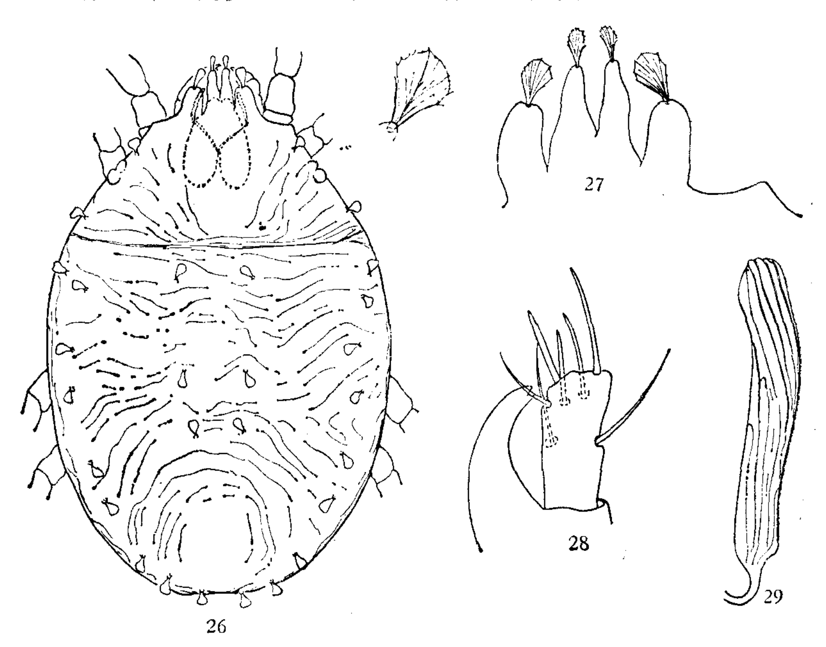


图 26—29　峰突苔螨 *Bryobia excerta* sp. nov.

26. 雌螨背面 (dorsum, ♀)；27. 前足体突 (propodosomal lobes)；28. 须肢跗节 (tarsus of palp)；29. 气门沟 (peritreme)

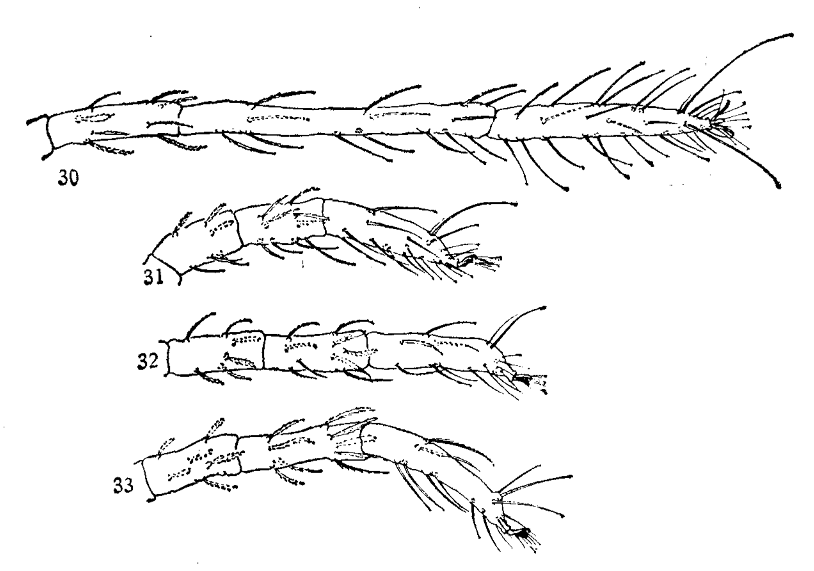


图 30—33 峰突苔螨 *Bryobia excerta* sp. nov.
雌螨足 I—IV 末 3 节 (last 3 segments of legs I—IV, ♀)

陷。内、外突之间的凹陷深刻，内突顶端至内、外突之间的凹陷底部达 66 微米。外突刚毛达到内突刚毛的基部。前足体两侧具侧突。背毛 16 对，扇形。背中毛的长度22微米，宽度19微米。后半体第一对背侧毛和肩毛、第一对背中毛不排列于同一水平，而位于肩毛的后内侧。躯体表面密布小颗粒，后半体具明显的表皮皱褶。足 I—IV 各足长度分别为779，310，356，429 微米。足 I 超过体长。足 I 爪间突短垫状，跗节爪钩状，各具 1 对粘毛。足 II—IV 爪间突垫状，各具 2 列粘毛；跗节爪钩状，各具 3—4 对粘毛。足 I—IV 各足节毛数如下：基节 2，1，1，1；转节各 1 根；股节 21—27；11，4，4；膝节 8，6，6，6；胫节 14—16，9，9，9；跗节 29—31，19，15，15。足 III、IV 跗节端部各具 1 对双毛，感毛位于端侧，触毛长度为感毛长的 2/3，基部靠近。

正模♀，副模 6♀♀，1979. V. 18，四川，灌县(青城山)。王慧芙采于蒿属植物 *Artemisia* sp.。

该新种与苜蓿苔螨 *B. praetiosa* Koch 同时在叶片为害，依据下列区别特征而定为新种，列表如下(单位为微米)：

区别特征	苜蓿苔螨 *B. praetiosa*	峰突苔螨 *B. excerta* sp. nov.
体长	较大，平均 771	较小，平均 704
前足体突宽度	宽阔，平均 114—134	较窄，平均 88—102
外突形状与高度	锥形，不到达内突之间的凹陷	指形，超过内突之间的凹陷
内、外突间的凹陷深度	凹陷浅，长度为 43	凹陷深刻，长度为 66
气门沟	相对短，平均长度 42.8	较长，平均长 53.5
足 I 膝节长度	较长，125.4—142.5，为股节长度的1/3	较短，99.7—102.6，为股节长度的 1/4
后半体第 1 对背侧毛的位置	与肩毛位于同一水平线上	位于肩毛的后内侧

长毛苔螨 *Bryobia longisetis* Reck 新记录（图 34—42）

雌螨　体长 566，体宽 333 微米。长椭圆形，深绿色。气门沟末端小囊状，表面不规

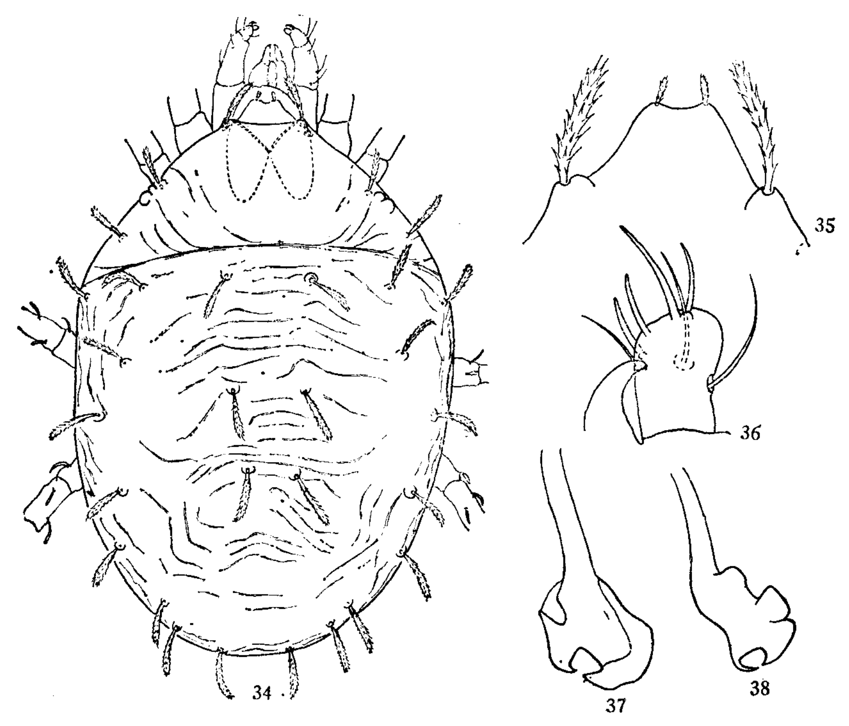


图 34—38　长毛苔螨 *Bryobia longisetis* Reck

34. 雌螨背面 (dorsum, ♀)；35. 前足体突 (propodosomal lobes)；36. 须肢跗节 (tarsus of palp)；37. 38. 气门沟 (peritreme)

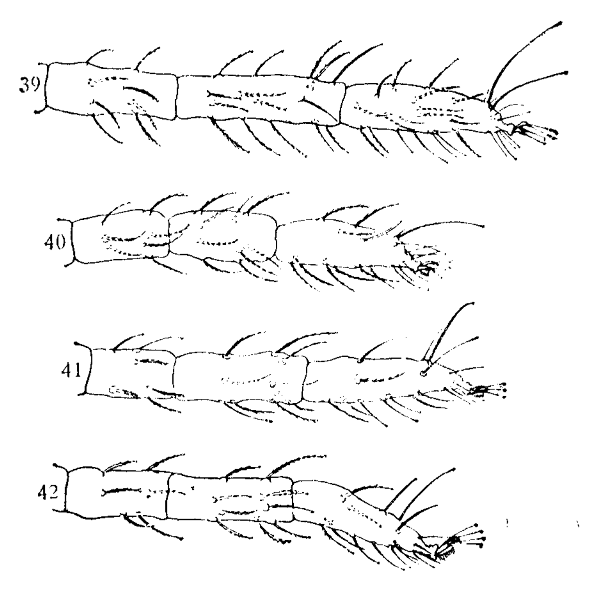


图 39—42　长毛苔螨 *Eryobia longisetis* Reck

雌螨足 I—IV 末 3 节 (last 3 segments of legs I—IV, ♀)

则,具孔洞。前足体突不发达,外突呈瘤状,内突基部连合呈宽阔的三角形突起,顶部微弱凹陷。前足体两侧不具侧突。背毛 16 对,除前足体第 1 对背毛短小,其余背毛棒状,具齿,背中毛长 55.6 微米。足 I—IV 的长度分别为 353, 233, 240, 260 微米。足 I 明显短于体长。足 I 跗节爪和爪间突垫状,各具 1 对粘毛。足 II—IV 跗节爪钩状,各具 1 对粘毛;爪间突垫状,各具 2 列粘毛。足 I—IV 各足节毛数如下: 基节 2, 1, 1, 1; 转节各 1 根;股节 15, 10, 8, 5;膝节 8, 6(7), 6(7), 6;胫节 14(15), 9, 9, 9;跗节 28, 19, 16, 16。足 III 跗节端侧具双毛,其中感毛位于端侧,长于触毛。足 IV 跗节则感毛位于基侧,为触毛长的 4/5,两根刚毛相互分离。

标本记录 1977. V,崔云琦采于新疆(木垒)。寄主植物: 糙苏 *Phlomis* sp.。国外分布于苏联(哈萨克斯坦和外高加索)。

Baker 和 Tuttle (1972) 把该种归入到伪苔螨属 *Pseudobryobia*, 根据采于新疆的标本,足 I—IV 的基节毛数为 2, 1, 1, 1;外骶毛着生于体后缘;前足体具微弱的前足体突,故此,该种仍应隶属于苔螨属。

参 考 文 献

马恩沛、袁艺兰 1981 中国叶螨科的新种和新记录。动物学研究 **2**(3): 281—7。

王慧芙 1981 中国经济昆虫志第二十三册叶螨总科。科学出版社。

王慧芙、张伟光 1984 新疆苔螨属一新种。动物分类学报 **9**(1): 41—3。

Livshits, I. Z. and Mitrofanov, V. I. 1966 Systematic position of species of the genus *Bryobia* with a description of five new species (Bryobiidae, Acariformes). *Zoologicheskii Zh.* **45**(6): 836—48.

Tuttle, D. M. and Baker, E. W. 1968 Spider mites of South-western United States and a revision of the family Tetranychidae. Univ. Arizona Press. Tucson. 143 pp.

Baker E. W. and Tuttle, D. M. 1972 New species and further notes on the Tetranychoidea mostly from the South-western United States (Acarina: Tetranychidae and Tenuipalpidae). *Smithsonian Contr. Zool.* No. **116**: 1—37.

NOTES ON THE *BRYOBIA* FROM CHINA WITH FOUR NEW SPECIES AND A NEW RECORD

WANG HUI-FU
(Institute of Zoology, Academia Sinica)

This paper deals with five species of *Bryobia from* China. Among them, four species are described as new to science and one species is recorded for the first time. Up till now seventeen species have been reported. A list of Chinese *Bryobia* with host and distribution is given. All type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

***Bryobia latisetae* sp. nov.** (figs. 1—9)

With prominent propodosomal projections, width 133 μ; height of outer and inner lobes 55 and 80.6 μ. The outer lobes not reaching the incision between inner lobes. An angulation is present on each side of the propodosoma. Dorsal setae nearly rounded. Leg I longer than body. The empodium I bears one pairs of tenent hairs. Tarsus III and IV each with duplex setae, the solenidia of which subequal in length to the proximal tactile seta and associated with it.

Holotype ♀ and paratypes 35♀♀, 5 nymphs, 5 larvae, V. 27. 1979, Sichuang (Xichang), on *Leptodermis tomentella.*

This new species resembles *B. convolvulus* Tuttle et Baker (1964) in the shape of dorsal setae, but it has strong propodosomal projections; peritreme cylindrical; the solenidia on tarsus IV associated with proximally tactile setae and about subequal in length.

***Bryobia xizangensis* sp. nov.** (figs. 10—17)

The outer propodosomal lobes strong, triangular or cylindrical, 66 μ in height, 159μ in width, exceed or reach the incision between medium lobes. The inner propodosomal lobes triangular, 89 μ in height. Each side of the propodosoma with an angulation. All dorsal setae clavate, serrated and slightly expended distally, 31 μ long. Leg I shorter than body. The empodium I with 1 or 2 tenent hairs. The solenidia on tarsus III and IV associated with proximal tactile seta, which about two-thirds as long as the solenidia.

Holotype ♀ paratypes 6♀♀, 1977, Xizang (Langkazi, 5000 m), host unknown.

This new species similar to *B. longisetis* Reck in the shape of the dorsal setae, but it differs from the latter in: propodosomal projection strong; peritreme long; the arrangement of the duplex setae on tarsus IV and its length.

***Bryobia monticola* sp. nov.** (figs. 18—25)

The outer propodosomal lobes triangular, 57 μ in height, 114 μ in width, not reach

the incision between two inner lobes. The inner lobes narrow, bottle-shaped, 93 μ in height. The indentations between the medium and the outer lobes deep. A angulation is present on each side of the propodosoma. All dorsal setae fanlike. Leg I longer than body. The empodium I with one pair of tenent. The distal solenidia on tarsus III and IV associated with the tactile seta and subequal in length.

Holotype ♀ and paratype ♀, VI. 29. 1976, Shaanxi (Qinling, 1300—1400 m), on grass.

This new species is allied to *B. charai* Pritchard et Keifer in the first pair of dorsolateral hysterosomals and the humerals arrage in a longitudinal row. It can be distinguished from the latter by: propodosomal lobes slender; empodium I with one pair of tenent; number of the setae on femur II more than the latter.

***Bryobia exserta* sp. nov.** (figs. 26—33)

The propodosomal projections developed, 128 μ in width; the inner lobes bottle-shaped, 85.5 μ high; the outer lobes finger-shaped, 57 μ high and exceed the incision between two inner lobes. The indentation between inner and outer lobes deep. Dorsal setae fan-like. The first pair of dorsolateral hysterosomals situated inner-lateral to humeral setae, not in the horizon with humerals and the first dorsocentrals. Leg I longer than body. The proximal tactile on tarsus III and IV about two-thirds as long as the solenidia.

Holotype ♀ and paratypes 6♀♀, V. 18. 1979, Sichuan (Qingcheng Mountain), on *Artemisia* sp..

This new species and *B. praetiosa* injure the same host. It is different from the latter species by measurement of several characteristics, such as length of body, propodosomal projections, peritreme and genu I; the shape of propodosomal projections; the arrangement of the first dorsolaterals, as the table in original.

Bryobia longisetis Reek (figs. 34—42)

It is recorded on *Phlomis* sp., for the first time in China collected from Xinjiang (Mori).